



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGOGICA Y
TITULACIÓN**

**Actitud hacia las Matemáticas
MODALIDAD DE OBTENCIÓN DEL GRADO - TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN**

AUTOR

Edgardo Javier Henríquez Nieto

ASESOR

Mgtr. Pérez Saavedra, Segundo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral al infante, niño y adolescente

LIMA – PERÚ

2017

“Conozca todas las teorías. Domine
todas las técnicas, pero al tocar un alma
humana sea apenas otra alma humana”

Carl G. Jung

Al altísimo, mi madre y a mi
querida familia por estar siempre
conmigo.

El reconocimiento a mí a tutor por la ayuda incondicional,
intelectual y moral al
momento de la elaboración del presente
trabajo, así mismo agradecer a las Bibliotecas
de la UNMSM, de la UNFV y al de la UCV,
por el acceso a obtener su reconocida
información.

ÍNDICE

Epígrafe	pág. ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Introducción	vi
CAPITULO I	
1. Antecedentes de actitudes hacia las matemáticas	9
1.1 Antecedentes nacionales	9
1.2 Antecedentes internacionales	11
CAPITULO II	
2. Actitudes	14
2.1 Definiciones	15
2.2 Componentes	16
2.3 Cualidades o atributos de la actitud	16
2.4 Funciones de la actitud	
CAPITULO III	
3.0 Actitudes hacia las matemáticas	19
3.1 Conceptos	19
3.2 Diferenciaciones	22
3.3 Importancia de las actitudes hacia las matemáticas	25
Conclusiones	26
Bibliografía	29
Anexos	

Resumen

El presente trabajo de investigación nos lleva a visualizar, todo lo concerniente al tema de la actitud como elemento principal a tener en cuenta en el desempeño del estudiante en el área de matemáticas, el trabajo se basa en antecedentes históricos nacionales e internacionales, realidades que se asemejan a nuestra realidad problemática, buscamos ofrecer conceptos modernos, de manera que nos puedan centrar en el tema de investigación, así como también diferenciar los conceptos de actitud y aptitud vital para el entendimiento del tema principal de la investigación, la importancia de la actitud en nuestros estudiantes contemporáneos, eje principal para la consecución de la motivación para el aprendizaje de las matemáticas. Finalizamos con conclusiones y recomendaciones para efectos de que los mismos sirvan como referencia a docentes y estudiantes que de alguna u otra forma se interesen en este tema importante y potencialicen sus actitudes en matemáticas.

Palabras claves: Actitud, Matemáticas, Estudiantes.

INTRODUCCION

El presente trabajo monográfico, tiene el propósito de brindar información sobre las actitudes que presentan los alumnos frente a las matemáticas, materia vital hoy en día en nuestra sociedad, por su importancia en la formación de las personas.

Llevado al contexto de nuestra realidad, tal como lo indica el Diseño Curricular Nacional DCN (2009), uno de los propósitos del mismo indica: “el desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica para comprender y actuar en el mundo” (p.316), es por ello importante que los estudiantes desarrollen actitudes positivas hacia las matemáticas, de tal forma que puedan poseer capacidades analíticas frente a los problemas de la vida cotidiana, el saber cómo el alumno se maneja en el ámbito cognitivo, conductual y afectivo nos ayudaría a tener una idea más precisa como es su aceptación o rechazo hacia las matemáticas.

Por ello, es importante comprender y dar a conocer los componentes actitudinales y afectivos que muestran los estudiantes frente a los temas matemáticos.

Todos conocemos el peso de las matemáticas como asignatura principal en la educación, así como su agrado y desagrado de la población estudiantil, por ello la importancia de conocer el nivel de actitud, analizarla y tener una idea precisa del contexto actual.

La presente investigación está compuesto de tres capítulos:

En el primer capítulo se mencionan los antecedentes de tipo nacional e internacional, además del marco teórico, el cual nos respalda y nos dará el sustento al presente trabajo. En el segundo capítulo se presentan los conceptos, funciones, componentes, cualidades y atributos del tema de investigación, es decir, las actitudes hacia las matemáticas. Finalmente, el tercer capítulo explica los alcances y relevancia del tema en el ámbito educativo y social.

CAPITULO I. Antecedentes nacionales e internacionales

1. Antecedentes sobre actitudes frente a las Matemáticas

Para este estudio se encontró los siguientes antecedentes:

1.1 Antecedentes Nacionales:

Mamani (2012) en su tesis : “ *Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del Quinto grado de secundaria : Red N° 07 CALLAO*” para la obtención del título de académico de maestro en educación , hecho en la Universidad Particular San Ignacio de Loyola, tuvo el objetivo de establecer la relación entre las actitudes matemáticas versus el rendimiento del mismo, en estudiantes del quinto de secundaria de la Red N°07 del Callao, para el estudio se tomó como referencia a 243 estudiantes, hombres y mujeres, comprendidas entre 15-18 años. Para el estudio se dio uso a un cuestionario de actitudes matemáticas (EAHM) de autoría Bazán y Sotero (1997) en el Perú, y adaptado por el autor de la investigación y la información del rendimiento académico se tomó de las actas de evaluación. Concluye el autor la no existencia de la correlación entre ambas variables, El tipo de investigación que se realizó es del tipo correlacional y de diseño no experimental y corte transversal, el diseño estadístico utilizado es probabilístico aleatorio simple de una muestra de 617 de estudiantes varones y mujeres.

Chile (2012) refirió en su trabajo de tesis: “ *Actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento en el área de sexto grado de primaria: Red educativa N°01 Ventanilla*” para la obtención del título académico de maestro en educación, efectuado en la Universidad Particular San Ignacio de Loyola, la investigación tiene como objetivo de establecer la relación entre las actitudes y el rendimiento matemático en estudiantes del sexto grado de primaria de la Red Educativa N°01 de Ventanilla, para el estudio se tomó como referencia a 292 estudiantes, de ambos sexos, comprendidas entre 10 y 13 años. Para el estudio se dio uso a un cuestionario de actitudes matemáticas elaborado por Nieves, M.

(1993) de España y adaptado por el autor, para el rendimiento matemático se tomaron de las actas reales de evaluación, concluyendo la relación directa y moderada entre ambas variables. El tipo de investigación que se realizó es del tipo correlacional y de diseño no experimental y corte transversal, el diseño estadístico utilizado es probabilístico aleatorio simple de una muestra de 1091 estudiantes de ambos sexos.

Acuña (2015), presentó su tesis *“Efectividad del programa “asterisco” en el mejoramiento de las actitudes hacia la matemática en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa “José Antonio Encinas Franco Huaytiri - Tacna”*. El objetivo del presente trabajo es determinar qué tan eficaz es el programa “Asterisco” en la mejora de las actitudes hacia las matemáticas en la institución educativa “José

Antonio Encinas Franco” del distrito de Huaytiri, de la Provincia de Candarave, región Tacna, en el año 2013. El método estadístico usado fue del tipo de diseño no experimental, se aplicó un previo test y un posterior test a un solo grupo, contando con una misma población y muestra. Cuya población estuvo conformada por 29 estudiantes, constituyendo un grupo variopinto de alumnos del nivel secundario originarios de toda la zona andina de la provincia de Candarave Tacna, matriculados en el año escolar 2013 en la institución educativa “José Antonio Encinas Franco” del Centro Poblado Huaytiri de la provincia de Candarave de la Región de Tacna. El instrumento usado para la recolección de información fue un test del tipo Likert. Por ello se afirma al programa “Asterisco” como eficiente en la mejora de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 42113 “José Antonio Encinas Franco” de Huaytiri - Tacna. Concluir con la importancia y la real valía de conocer los aspectos cognitivos, conductual y afectivos de los educandos para poder utilizarlos en este caso como herramienta en toma de decisiones y análisis.

1.2 Referencias de tesis internacionales:

Valle (2016) en su trabajo de investigación *“Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Primaria: Diferencias en función del curso y del género”* realizado en la Universidad de A Coruña (España). Señala como objetivo central señalar las diferencias existentes entre las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de educación primaria, teniendo como variables el curso y el género. La muestra a tomar es de 897 estudiantes entre varones (50,2%) y mujeres (49,8%), los resultados indicaron una mayor competencia hacia las matemáticas de los hombres, se muestran más motivados en todo sentido y su nivel de ansiedad es más bajo que el de las mujeres. La muestra fueron extraídas de 13 centros educativos públicos de la provincia de La Coruña (España) en edades comprendidas de 9 a 13 años, se usó para la medición de las actitudes el IAM (Inventario de Actitudes hacia las Matemáticas) de Fennema y Sherman (1976) adecuadas al español, aplicando el cuestionario en formato tipo Likert, se visualiza la validez del conocimiento de las actitudes para la toma de decisiones.

Godoy (2012) presentó su tesis *“Actitudes y percepciones de los estudiantes reprobados hacia las matemáticas”*. Investigación efectuada en el Centro de Educación Básica “Francisco Morazán”, efectuada en Tegucigalpa Honduras. El objetivo fue conocer las actitudes y percepciones de los alumnos reprobados hacia su desaprobación en matemáticas en el 3er ciclo de educación básica. Se utilizó como herramienta estadística el diseño no experimental, y la población usada para el mismo fue de 192 estudiantes a quienes se aplicaron los cuestionarios, en formatos tipo Likert, los alumnos presentaron una mala actitud al saber los resultados, culpan al ser desaprobados y lo vinculan a los exámenes de subsanación indicando que son mucho más complicados que los exámenes normales, y se auto culpan por no estar al mismo nivel que los demás alumnos, no apreciando su real nivel y capacidad.

Garcia-Garcia (2013), presentó su investigación “*Rendimiento en matemáticas y actitud hacia la materia en centros inclusivos: estudios en la comunidad de Madrid*”. El trabajo de investigación trata el problema del bajo rendimiento matemático desde la teoría adaptativa, la misma supone sobre una escuela abierta, planificadora que adopta estrategias a diferentes tipos de alumnado, logrando así resultados planeados, se utilizan para el estudio un diseño de investigación del tipo cuasi experimental, se comparan tres tipos de variables en función al grado de inclusividad, son 437 alumnos los que conforman la muestra de las diversas comunidades de Madrid, midiendo el rendimiento y la actitud hacia las matemáticas mediante una escala determinada. Para ello se efectúan análisis antes y después sobre las pruebas efectuadas, para efectos de este estudio los resultados indicaron diferencias en el rendimiento matemático a favor de los centros inclusivos, además no se vislumbran mejoras en las actitudes hacia las matemáticas, podemos concluir que tan importante es considerar las actitudes como indicador para este tipo de casos.

CAPITULO II. Actitud: definiciones, componentes, atributos y funciones

2. Actitud

2.1 Definiciones

La actitud en el tiempo ha ido adquiriendo diversos conceptos de acuerdo al ámbito social. Se sabe que existen muchas definiciones pero para efecto de nuestro caso lo enfocaremos hacia las ciencias matemáticas, que para su mejor entendimiento los clasificaremos en varios contextos: el educativo, el social y el psicológico.

- **Educativo:** Las actitudes brindan una acción y procesan la información recepcionada sobre el objeto actitudinal (Fishbein y Ajzen, 1981; citado por Cuervo, 2009).
- **Social:** Según Cuervo (2009) las actitudes son una forma de nivel individual de acuerdo a patrones de conducta de un contexto social.
- **Psicológico:** Según Cuervo (2009) Hay muchas maneras como un individuo a través de su conducta o forma de ser pueda responder frente a un estímulo u objeto actitudinal.

Si tratamos de buscar una definición precisa sobre la actitud, creo que la más aproximada a ello sería: “la actitud es una predisposición psicológica para comportarse de manera favorable frente a una entidad particular” Eagly y Chaiken (1998) vale decir, es la forma que adopta un individuo al enfrentarse hacia un determinado objeto, buena o mala, positiva o negativa son los resultados a los que al final se logra después de haberse expuesto, las formas serían la conducta, el afecto, los conocimientos, etc.

2.2 Componentes de la actitud

Los componentes esenciales de las actitudes a considerar serán el modelo tripartito expuesto por Morales (1999):

- **Componente Cognitivo (conocer/saber)** es la información y la experiencia asimilada por el sujeto en relación a la actitud, lo que se manifiesta mediante ideas, opiniones, creencias, concepciones y percepciones de las cuales espera reacciones a favor o en contra de su conducta. Al respecto Martínez (2009) refiere, “la predisposición a actuar de manera preferencial hacia el objeto, persona o situación está sujeta a este componente”. Muchos autores señalan a las creencias como el componente fundamental de la parte cognitiva, y señalan a la misma como la influyente en la visión que tiene el alumno con respecto a su relación con las matemáticas.
- **Componente Afectivo (emoción/sentimiento)** es el componente que demuestra las emociones y sentimientos tanto de aceptación como de rechazo, desde que el sujeto da su inicio motivacionalmente hablando, ante la presencia de una actitud. (McLeod citado por Gómez y Figueiral 2007), nos habla del desarrollo afectivo en las matemáticas, lo indica teniendo como base las teorías de las emociones, el cual nos refiere que las creencias, actitudes y las emociones sobresalen durante el desarrollo de problemas matemáticos.
- **Componente Conductual (comportamiento/intención)** Es la expresión de los sujetos mediante una acción determinada. Lo constituyen las predilecciones, tendencias, predisposiciones, preferencias o las intenciones de la forma de acción hacia un objeto. Se indica que la actitud conductual se manifiesta sobre todo cuando los alumnos lo adoptan frente al desarrollo de ejercicios, operaciones y problemas matemáticos.

2.3 Cualidades o atributos de la actitud

Según Quiroz (2004) las actitudes poseen los siguientes atributos o cualidades:

- Dirección, es la forma como se pronuncian las personas a favor o en contra del objeto, es decir actitud positiva a actitud negativa hacia las matemáticas.
- Intensidad, es la fuerza con la que logramos sentir el objeto de las actitudes.
- Grado, es la predisposición o compromiso hacia donde nos proponemos dirigirnos con el objeto actitud, el grado y la intensidad están íntimamente ligados.
- Coherencia, se llama así a la conjunción de actitudes o sistemas que se agrupan y relacionan.
- Consistencia, indica la coherencia del comportamiento de las personas ante los objetos similares.
- Prominencia, es el grado en que destaca una persona ante una actitud determinada.

2.4 Funciones de la actitud

Escalante (citado por Cuervo, 2009) definió cuatro funciones básicas de las actitudes, son las siguientes:

- Función de adaptación, son aquellas respuestas favorables que obtiene el sujeto tras recepcionar actitudes positivas, logrando metas tales como la seguridad, el éxito y la lealtad al grupo. Es la forma como tratamos de adaptar al grupo la actitud.
- Función de defensa del yo, es aquella que nos muestra todas las actitudes que adoptamos de toda aquella información que podrían dañarnos o van en contra de nuestras creencias, vale decir nuestra propia imagen.
- Función Cognoscitiva, es la que expresa valores y nos dan una visión del espectro del sujeto, coherencia, estabilidad y le permite ajustar su comportamiento respecto a los demás y a sucesos futuros.

- Función expresiva de valores, son las que permiten mediante las actitudes ver nuestras necesidades con la cual demostramos nuestros sentimientos. Al ver nuestras actitudes formamos un concepto propio, el cual aumenta nuestra autoestima. Según Cuervo (2009) los valores constituyen un núcleo central de las actitudes estas son:
- Valores teóricos, son la ciencia, la sabiduría, el conocimiento que son orientadas en la búsqueda siempre de la verdad, mediante la crítica y la experiencia.
- Valores prácticos, son la prosperidad y el triunfo poniendo énfasis en el beneficio y utilidad económica.
- Valores estéticos, son la belleza, la contemplación, la armonía y la creación brindan estilo, simetría, forma.
- Valores sociales, amabilidad, honestidad, solidaridad, servicio, su orientación al entorno comunitario.
- Valores de poder, son el liderazgo, la adaptabilidad y su relación con las ciencias humanas y políticas.
- Valores religiosos, son el bien común, la justicia social, dignidad orientadas a buscar un sentido de experiencias místicas.

CAPITULO III. Actitudes hacia las Matemáticas

3. Actitudes hacia las Matemáticas

3.1 Conceptos

Hoy en día los estudiantes en los centros educativos requieren de mínimos niveles de rendimiento, para efecto de poder pasar de grado y lograr los objetivos y metas. En las actitudes, de igual forma, se sabe que existe una asociación de factores muchos más relevantes al éxito, como el pasar de grado académico para satisfacción propia y el de sus padres, o la de afianzarse en la materia para efectos de poder seleccionar una futura carrera.

Por ello la importancia de saber identificar de manera objetiva las diferentes actitudes presentes en los estudiantes, de tal manera de poder de potenciar las estrategias, las metodologías y las motivaciones.

Nos indica, Nieves (1993), que las actitudes hacia la matemática influye en el tiempo, e influye en el rendimiento y las calificaciones. Por ello concluye que una actitud positiva hace más fácil el aprendizaje, lo contrario sucede con una actitud negativa lo dificulta”. (p.116)

Según, Gómez- Chacón (2005), indica que las actitudes hacia la matemática se valoran y se aprecian y existe un real interés por esta materia y por su aprendizaje, y nota que el componente afectiva resalta más que la cognitiva; manifestándose en interés, valoración, satisfacción, curiosidad, satisfacción, etc.” (p.5)

Para Muñoz y Mato (2006), el tema actitudinal hacia la matemática son asimiladas en el tiempo, nadie nace con actitudes positivas o negativas hacia algo, las mismas se adquieren y aprenden y no son innatas, y ante una necesidad las persona reaccionan, analizan su entorno, lo comprenden y emiten juicios, a su vez se aprecian tres factores diferenciales básicos: lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual (p.125)

Según Auzmendi (1991), el tema actitudinal matemático son una propensión de un individuo ante un suceso, de modo que lo manifiesta de forma favorable o desfavorable, las actitudes y las matemáticas se convierten en dos aspectos determinantes en el aprendizaje de los individuos, indica que a su vez las mismas se convierten en mediadores de la actitud buscando su estabilidad (p.46)

Podemos apreciar lo vital del tema actitudinal en los alumnos para poder de obtener de ellos una respuesta satisfactoria en los aprendizajes matemáticos, más aun que es un proceso que se obtiene paso a paso en el tiempo, y que no es innato en los seres humanos y que se debe contemplar una planificación a largo aliento, de tal forma que no se presente obstáculos a las mismas.

3.2 Diferenciaciones

Para poder definir los conceptos de actitud en la educación para las matemáticas podemos distinguir dos grandes categorías según Gómez (2009) las actitudes hacia las matemáticas y las actitudes matemáticas. Para poder tener una idea clara de las diferencias de ambas categorías, es decir entre los procesos educativos y los aprendizajes de las actitudes hacia las matemáticas y las actitudes matemáticas. De otro lado el mismo autor considera que las actitudes hacia las matemáticas contempla el grado de valoración, aprecio e interés por esta disciplina y su aprendizaje, los componentes que sobresalen una de otra en este caso es el afectivo que el cognitivo. Manifestándose en grado de interés, curiosidad, valoración, satisfacción, etc.

Para una mejor comprensión podemos citar algunos casos ejemplos donde podemos observar como las matemáticas son apreciadas y valoradas:

-La opción que se da para resolver problemas diarios.

-La opción de poderla aplicarlas en otras materias

-Saber que está conformada por una metodología propia.

Podemos conceptualizar a las actitudes matemáticas como la capacidad que tienen los sujetos y el modo de su utilización, Gómez (2000) señala: “la flexibilidad del pensamiento, la apertura mental, el espíritu crítico, la objetividad, etc., son importantes en el trabajo matemático”.

Se denota aquí como prevalece el componente cognitivo claramente sobre el afectivo.

Finalmente podemos mencionar, luego de revisar los conceptos sobre las actitudes en relación hacia las matemáticas, estas se mueven en torno a sentimientos y emociones que surgen hacia esta materia. En cuanto a las actitudes matemáticas podemos afirmar que más bien se mueven en torno a habilidades, destrezas y capacidades que poseen los sujetos para el desarrollo de los problemas matemáticos.

3.3 Importancia de las actitudes hacia las matemáticas

La importancia de las actitudes hacia las matemáticas en relación a su aprendizaje, es de preocupación sobre los medios y recursos que el sujeto necesita para motivar las actitudes y su rendimiento hacia la materia, es decir si un alumno muestra sentimientos positivos hacia la asignatura, estas se verán reflejadas en su rendimiento

académico, en relación a otro educando que desarrollo una actitud negativa. Polya (1945) comenta que, “sería un error el creer que la solución de un problema es un asunto puramente intelectual ya que la determinación y las emociones juegan un papel importante”, de ello podemos mencionar que el componente afectivo como las creencias, emociones están comprometidas con el éxito académico de los alumnos o su fracaso.

Para Auzmendi (1991), “la actitud hacia la matemática resulta un elemento importante porque; con actitudes negativas hacia la matemática no atenderá las explicaciones, mostrará conductas de apatía, de distracción o molestará durante el desarrollo de las clases y con actitudes positivas exhibirá conductas de interés hacia las explicaciones, tendrá buena disposición para el estudio y mostrará conductas de acercamiento hacia la asignatura”. (p.58)

Los contenidos educativos en el tiempo han evolucionado, por ello que es fundamental que las actitudes se desarrollen hacia el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas.

En las aulas, los alumnos construyen actitudes del tipo positivo, negativo y neutral. Una actitud positiva conlleva a que el alumno se apasione por ella, una neutra lo lleva al desinterés, a la ausencia de atención hacia la materia, y las actitudes negativas lo llevan al rechazo total de las matemáticas.

Mato (2010) indica que las actitudes son importantísimas en el proceso enseñanza-aprendizaje (matemáticas), se asimila mejor todo aquello que se asimile con nuestras actitudes y la calidad de la educación mejorara las actitudes de los educandos.

Las creencias de que las ciencias matemáticas son difíciles, aburridas y poco entendibles lo único que generan son ideas negativas hacia su enseñanza-aprendizaje y por consiguiente odio y temor a la materia, y su rechazo.

Para poder definir los conceptos de actitud en la educación para las matemáticas podemos distinguir dos grandes categorías según Gómez (2009) las actitudes hacia las matemáticas y las actitudes matemáticas. Para poder tener una idea clara de las diferencias de ambas categorías, es decir entre los procesos educativos y los aprendizajes de las actitudes hacia las matemáticas y las actitudes matemáticas. De otro lado el mismo autor considera que las actitudes hacia las matemáticas contempla el grado de valoración, aprecio e interés por esta disciplina y su aprendizaje, los componentes que sobresalen una de otra en este caso es el afectivo que el cognitivo. Manifestándose en grado de interés, curiosidad, valoración, satisfacción, etc.

Para una mejor comprensión podemos citar algunos casos ejemplos donde podemos observar como las matemáticas son apreciadas y valoradas:

- La opción que se da para resolver problemas diarios.
- La opción de poderla aplicarlas en otras materias
- Saber que está conformada por una metodología propia.

Podemos conceptualizar a las actitudes matemáticas como la capacidad que tienen los sujetos y el modo de su utilización, Gómez (2000) señala: “la flexibilidad del pensamiento, la apertura mental, el espíritu crítico, la objetividad, etc., son importantes en el trabajo matemático”.

Se denota aquí como prevalece el componente cognitivo claramente sobre el afectivo.

Finalmente podemos mencionar, luego de revisar los conceptos sobre las actitudes en relación hacia las matemáticas, estas se mueven en torno a sentimientos y emociones que surgen hacia esta materia. En cuanto a las actitudes matemáticas podemos afirmar que más bien se mueven en torno a habilidades, destrezas y capacidades que poseen los sujetos para el desarrollo de los problemas matemáticos.

Conclusiones

Así podemos llegar a las siguientes conclusiones,

1. Las actitudes hacia las matemáticas, son determinantes para los alumnos, son vitales para que puedan alcanzar niveles óptimos de motivación.
2. Los alumnos como docentes necesitan saber la potencialidad de sus actitudes a fin de poder afrontar los objetivos y retos.
3. Los niveles de información y conocimientos científicos sobre actitudes deberán ser los más actualizados posibles de tal forma poder revertirlos hacia las actitudes matemáticas.
4. Los estudios de investigación sobre los actitudes a los estudiantes, deberán ser permanentes sobre la red educativa a fin de poder potencializar a los estudiantes en matemáticas.
5. Es importante la sensibilización del cuerpo docente de los centros educativos en el área de matemáticas, teniendo como aliado los estudios de actitud.
6. Conocer las actitudes del alumnos es vital para poder tener ideal del potencial con que contamos, y nos sirva para efectuar los cambios pertinentes de contenidos, currículos, metodologías, estrategias educativas y así poder enmendar el rumbo de las metas trazadas.

Bibliografía

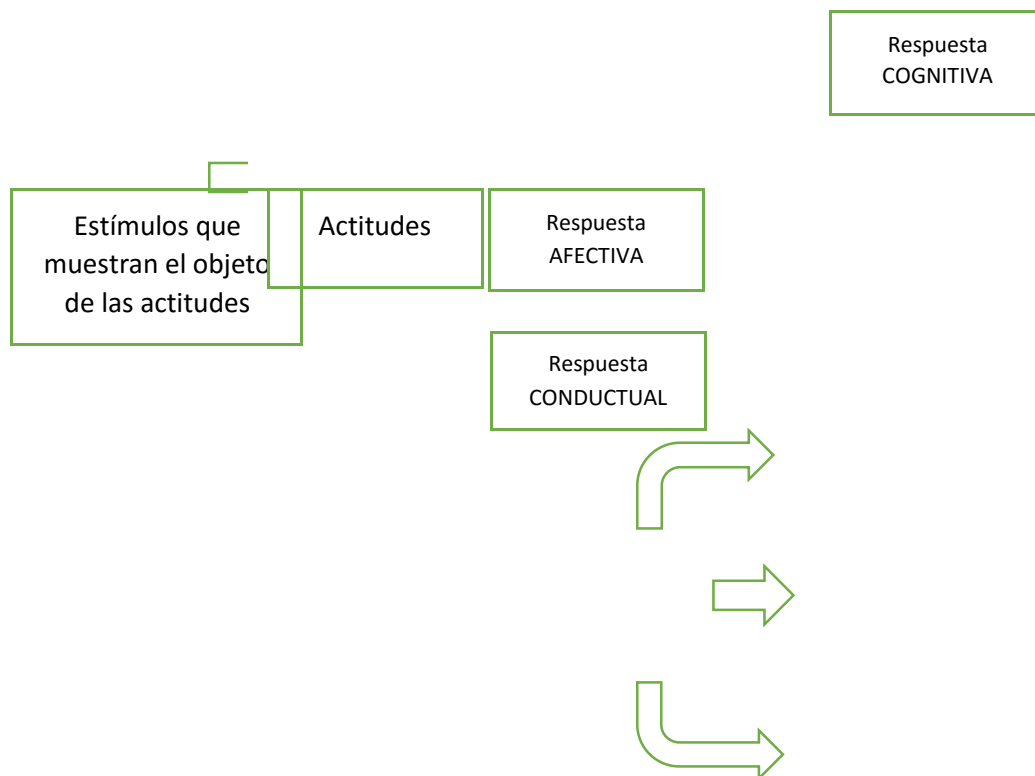
- Acuña, B. (2015). *Efectividad del programa “asterisco” en el mejoramiento de las actitudes hacia la matemática en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa “José Antonio Encinas Franco Huaytiri - Tacna*. Tesis para obtener grado de Maestría en la Universidad Peruana Unión. Lima Perú. Recuperado el 20 febrero 2017 en <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/28>
- Auzmendi, E. (1991). *Evaluación de las actitudes hacia la estadística en estudiantes universitarios y factores que las determinan*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Deusto, Bilbao, España.
- Bazán, J. y Sotero, H. (1997). *Una aplicación al estudio de actitudes hacia las matemáticas en la Unalm*”. Revista Anales Científicos. 36, 60-72. Recuperado 20 de febrero 2017 [http://www.ime.usp.br/jbazan/download/1998 62.pdf](http://www.ime.usp.br/jbazan/download/1998%2062.pdf)
- Cuervo J. (2009). *Construcción de una escala de actitudes hacia la matemática (tipo Likert) para niños y niñas entre 10 y 13 años que se encuentran vinculados al programa pre talentos de la escuela de matemáticas de la universidad Sergio Arboleda (Tesis de Maestría en docencia e investigación universitaria, universidad Sergio Arboleda escuela de postgrados), Bogotá D.C.*
- Chile, S. (2012). *Actitudes hacia la matemática y el rendimiento en el área en estudiantes del 5° grado de secundaria: red n°1 Ventanilla*. Tesis para obtener el grado licenciado en Educación en la Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú.
- Eagly, A., y Chaiken, S. (1998). *Estructura y función de la actitud. Manual de psicología social*. Boston: Compañía de McGraw.
- Fennema, E., y Sherman, J.A. (1976). *Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males*. Journal for Research in Mathematics Education, 7(5), 324-326.
- García, M. (2013). *Rendimiento en matemáticas y actitud hacia la materia en centros inclusivos: Estudio en la comunidad de Madrid* Revista de Investigación Educativa, 31 (1), 117-132. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.1.143221>

- Godoy, F. (2012). *“Actitudes y percepciones de los estudiantes reprobados hacia las matemáticas”* tesis para la obtención del título de maestría en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa. Honduras
- Gómez Chacón, I. M. (2009). *Investigar las influencias afectivas en el conocimiento de la matemática. Enfoques e instrumentos. En líneas de investigación en Educación Matemática. Vol. 1, 165-201. Recuperado el 20 de febrero 2017 http://dmle.cindoc.csic.es/pdf/PNA_2010_5_1_3.pdf*
- Gómez, I. (2000), *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*, Madrid, Narcea.
- Gómez, I. (2005). *Investigar las influencias afectivas en el conocimiento de la matemática. Enfoques e instrumentos. En Líneas de Investigación en Educación Matemática. Vol. 1, 165-201. Recuperado 22 de julio 20 http://dmle.cindoc.csic.es/pdf/PNA_2010_5_1_3.pdf*
- McLeod, D. (1992). *Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning (pp. 575-596). New York: Macmillan and NCTM*
- Martínez V. (2009). Propuestas educativas derivadas de la teoría de la inteligencia unidiversa, Revista Iberoamericana de Educación, 50 (1), 1- 11.
- Mato, M. (2010). *Mejorar las actitudes hacia las Matemáticas*. Revista de psicología en educación, Universidad de la Coruña-España.
- Mamani, O. (2012). *Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en sexto grado de primaria: red n°7 Callao*. Tesis para obtener el grado licenciado en Educación en la Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú.
- Morales J. (1999). *Psicología social*, 2ª ed., Madrid: McGraw-Hill, ISBN 8448122720
- Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional. Perú: Editorial. World Color*
- Muñoz, J. y Mato, M. (2006) *Diseño y validación en un cuestionario para medir Las actitudes hacia las matemáticas en alumnos de ESO*. Revista galeno-Portuguesa de psicología e educación: revista de estudios e investigación en psicología y educación, 13, pp.413-424. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v4n1/v4n1a04.pdf>

- Nieves M. (1993). *Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento escolar*. España: Isla de Tenerife
- Polya, G. (1945). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Editorial Trillas.
- Quiroz, A. (2004). *Actitudes y Representaciones, temas actuales de Psicología Social*. Puebla, México: buap.
- Valle, A. (2016). *Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Primaria: Diferencias en función del curso y del género*. Artículo Académico Universidad of A. Coruña. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/303565013_Actitudes_hacia_las_matematicas_en_estudiantes_de_Educacion Primaria_Diferencias_en_funcion_del_curso_y_del_genero

Anexo 1

Cuadro 2.1 En el presente cuadro resumen muestra las tres respuestas con las cuales se manifiesta las actitudes.



Anexo 2

Cuadro 2.2 En el presente cuadro podemos observar la medición de los objetivos educacionales y los componentes que conforman la actitud.

OBJETIVOS EDUCACIONALES		ACTITUDES	
Dominio Cognitivo	Conocimientos	Componentes Cognitivos	Creencias Opiniones Información
Domino Afectivo	Intereses Actitudes Valores	Componentes Afectivos	Gusto-disgusto Atracción-rechazo A favor – en contra

Dominio Cultural	Conducta manifiesta	Componentes Conductuales	Acción- tendencia De actuación a favor o en contra de...

Fuente: Adaptado de Morales (2000), *Medición de actitudes en Psicología y Educación*.
Universidad Pontificia de Comillas. Madrid

Yo, Fernando Eli Ledesma Pérez, docente de la Facultad de Educación e idiomas y Escuela Profesional de Educación, Programa de Complementación Académica de la Universidad César Vallejo Filial Lima Norte, revisor(a) de la monografía titulada "Actitud hacia las Matemáticas" del (de la) Edgardo Javier Henríquez Nieto, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 11 de setiembre de 2018



Fernando Eli Ledesma Pérez

DNI: 43287157

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA
Y TITULACIÓN PCP

Actitud hacia las Matemáticas
MONOGRAFÍA PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

ALTUR

Burgos Arnez, Hazelpey Nave

ASENOR

Mat. Peter, Suaveza, Segundo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Atención integral al cliente, niños y adolescentes

LINA - P3MC

2017



Resumen de coincidencias

24 %

< Se están viendo fuentes estándar >

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1 Entregado a Universidad... 2 % >

Trabajo del estudiante

2 revistas um.es 2 % >

Fuentes de internet

3 renati.sunedu.gob.pe 2 % >

Fuentes de internet

4 pna.es 1 % >

Fuentes de internet

5 Entregado a Universidad... 1 % >

Trabajo del estudiante

6 Entregado a Universidad... 1 % >

Trabajo del estudiante

7 www.umex.es 1 % >

Fuentes de internet

8 www.matedu.cicata.ip... 1 % >

Fuentes de internet



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

HENRIQUEZ NIETO EDUARDO JAVIER
D.N.I. : 08670112
Domicilio : Jr. JOSE MARIA BORDOVA #3575 URS. COYDEVILLA S.M.P.
Teléfono : Fijo 5860361 Móvil 940413176
E-mail : ejh1968@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☒ Tesis de Pregrado

Facultad : EDUCACION E IDIOMAS
Escuela : EDUCACION SECUNDARIA
Carrera : EDUCACION SECUNDARIA
Título : BACHILLER EN EDUCACION

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

☐ Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

HENRIQUEZ NIETO EDUARDO JAVIER

Título de la tesis: ACTITUD HACIA LAS MATEMATICAS.

Año de publicación : 2017

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

17/09/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

COMPLEMENTACION ACADEMICA MAGISTERIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

HENRÍQUEZ NIETO EDUARDO JAVIER

INFORME TITULADO:

"ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS"

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

BACHILLER EN EDUCACION

SUSTENTADO EN FECHA: 20/07/2017

NOTA O MENCIÓN: 17

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN